

BIẾN THỂ GIẢI PHẪU HỆ ĐỘNG MẠCH GAN DẠNG HIẾM GẶP TRÊN CẮT LỚP VI TÍNH 64 DÂY

TRINH TÚ TÂM, NGUYỄN QUỐC DŨNG
Bệnh viện Hữu Nghị Hà Nội
LÊ ANH ĐỨC - Trường Đại học Y Thái Nguyên

TÓM TẮT

Mục đích: Nghiên cứu hình ảnh giải phẫu về nguyên uỷ và phân bố của hệ động mạch gan (ĐMG) có vai trò rất quan trọng nhằm giúp cho X quang can thiệp và phẫu thuật trong điều trị các bệnh lý về gan mật có liên quan đến hệ ĐMG đã được áp dụng từ lâu bằng phương pháp chụp mạch. Hiện nay với tiến bộ của công nghệ CLVT 64 dây với các phần mềm tạo ảnh mạch đã góp phần làm rõ nét hệ ĐMG với các hình ảnh biến thể giải phẫu hiếm gặp nhờ chỉ định CLVT 64 rộng rãi hơn so với trước đây. **Đối tượng và phương pháp nghiên cứu:** Nghiên cứu thực hiện trên 450 bệnh nhân được chụp CLVT 64 hệ ĐMG tại Bệnh viện Hữu Nghị Hà Nội trong hai năm 2011 và 2012, bằng máy CLVT 64 dây loại Light speed VCT 64 (GE-Mỹ), với các phần mềm tái tạo ảnh chính là MPR, MIP và VR. **Kết quả:** Đặc điểm biến thể của ĐMG theo phân loại của Michels NA: Dạng 1 (69,5%), dạng 2 (4,2%), dạng 3 (9,5%), dạng 4 (2,0%), dạng 5 (2,3%), dạng 6 (4,2%), dạng 7 (1,3%), dạng 8 (0,5%), dạng 9 (5,5%), dạng 10 (0,5%). Trong đó có 2 trường hợp biến thể đặc biệt không thuộc phân loại của Michels và các tác giả khác là động mạch vị trái xuất phát trực tiếp từ động mạch chủ bụng và các nhánh ĐMG xuất phát sớm từ ĐM thân tạng. **Bàn luận:** Biến thể giải phẫu hệ ĐMG rất đa dạng, trong 450 bệnh nhân được nghiên cứu chúng tôi đã gặp đủ 10 dạng theo phân loại của Michels với các tỷ lệ tương đương như các nghiên cứu của các tác giả khác. Tuy nhiên chúng tôi đã gặp 2 trường hợp biến thể giải phẫu hệ ĐMG dạng hiếm gặp không thuộc phân loại của Michels và các tác giả khác. Đây là những dạng ĐMG ở người Việt Nam ít được các tác giả đề cập đến. **Kết luận:** CLVT 64 dây có giá trị trong xác định cấu trúc giải phẫu ĐMG nhờ khả năng tạo ảnh của các chương trình khác nhau. Biến thể giải phẫu của hệ ĐMG rất đa dạng, trong đó có các trường hợp hiếm gặp mà các tác giả đi trước chưa đề cập đến.

SUMMARY

Purpose: Raw pictures surgical research on the origin and distribution of the hepatic artery system (DMG) is a very important role to help the X-ray and surgical intervention in the treatment of liver disease related to system security hepatic artery has been long applied by means of angiography. Current with technological advances CLVT 64 range with vascular imaging software has helped us a clear picture DMG with anatomical variations are rare because only 64 of MDCT wider than before. **Subjects and methods:** Research conducted on 450 patients were taken CLVT 64 DMG system in Hanoi Huu Nghi Hospital in two years 2011 and 2012, by machine type CLVT

Light Speed VCT 64 dayy 64 (GE-USA), with software regeneration circuit is MPR, MIP and VR. **Results:** DMG characteristic variations in the classification of Michels NA: Type 1 (69.5%), type 2 (4.2%), type 3 (9.5%), type 4 (2.0%), as 5 (2.3%), type 6 (4.2%), in 7 (1.3%), in 8 (0.5%), in 9 (5.5%), in 10 (0.5%). Two cases in which special variants of the classification of Michels and other authors is the left artery arising directly from the abdominal aorta and soon branched stems from DM DMG body organs. **Discussions:** DMG change surgery systems are diverse, in the 450 patients studied we met all 10 types according to the Michels classification with the same rate as studies of other authors. However, we have encountered two cases of system change surgery DMG rare form of non-classification of Michels and other authors. These are the types of DMG in Vietnam at the authors mention. **Conclusion:** 64 CLVT value in the range defined by DMG anatomic imaging capabilities of the different programs. Change the anatomy of DMG systems are diverse, including the rare cases that come before the authors not mentioned.

ĐẶT VẤN ĐỀ

Bệnh lý gan mật là bệnh lý thường gặp ở Việt Nam. Việc xác định rõ ràng, đầy đủ, chính xác về giải phẫu ĐMG để góp phần nâng cao hiệu quả điều trị các bệnh lý gan mật là cần thiết.

Các dạng ĐMG được phân chia thành 10 nhóm theo phân loại của Michels NA [7]. Đây là phân loại thường được áp dụng nhiều trong các nghiên cứu của các thầy thuốc lâm sàng, đặc biệt là các nhà giải phẫu và phẫu thuật ghép gan. ĐMG có rất nhiều dạng cả về nguyên uỷ, hình dạng và vùng chi phối.

Hiện nay do sự phát triển mạnh của các ngành khoa học kỹ thuật, đặc biệt là công nghệ thông tin đã tạo ra nhiều phương tiện CĐHA khá hiện đại đã đáp ứng nhu cầu ngày càng cao trong lĩnh vực điều trị cũng như chẩn đoán của lâm sàng: Siêu âm, chụp CLVT có tiêm thuốc cản quang đường TM với các thế hệ máy 1 dây đầu dò và đa dây đầu dò, chụp CHT mạch máu. Đặc biệt chụp mạch máu số hoá xoá nên vẫn là tiêu chuẩn vàng trong nghiên cứu các hệ mạch máu nói chung và ĐMG nói riêng.

Trong những năm gần đây, máy chụp CLVT đa dây đầu dò được đưa vào Việt Nam là một bước ngoặt, bước đầu thể hiện được tính ưu việt về tạo ảnh của các ĐM nói chung và ĐMG nói riêng.

Một trong những tiến bộ của công nghệ chụp CLVT 64 dây là tạo ảnh mạch máu, trong đó được biết đến tạo ảnh ĐM vành. Có tác giả nêu: “Chụp

CLVT 64 dây ĐM vành bình thường là đồng nghĩa với không chụp mạch qua ống thông". Chúng tôi thực hiện đề tài này nhằm mục đích *góp phần tìm hiểu các biến thể giải phẫu ĐMG ở người Việt Nam.*

ĐỐI TƯỢNG VÀ PHƯƠNG PHÁP NGHIÊN CỨU

1. Đối tượng nghiên cứu

Gồm 450 BN được chụp CLVT 64 dây gan mật tại Khoa Chẩn đoán Hình ảnh Bệnh viện Hữu Nghị, Hà Nội. Thời gian từ tháng 5/2011 đến tháng 9/2012.

2. Phương pháp nghiên cứu

Sử dụng mô hình nghiên cứu cắt ngang gồm hồi cứu và tiến cứu, mô tả hình ảnh và đối chứng với các tác giả.

KẾT QUẢ VÀ BÀN LUẬN

1. Phân bố các dạng biến thể theo phân loại của Michels NA

Trong 450 BN dựa trên phân loại Michels NA nhưng có một số biến thể đặc biệt, chúng tôi xếp vào dạng 11

Bảng 1: Đặc điểm biến thể của ĐM gan theo phân loại của Michels NA

Kiểu chia nhánh của Động mạch gan	Chúng tôi (2010) (n=450)	Macdonald et al (2005) (n = 39)	Michels NA (1966) (n = 200)
Loại thông thường	69,5	56,4 (22)	55
ĐMG trái từ ĐM vị trái	4,2	2,6 (1)	10
ĐMG phải từ ĐMTTT	9,5	20,5 (8)	11
ĐMG trái từ ĐM vị trái và ĐMG phải từ ĐMTTT	2,0	0	1
ĐMG trái phụ từ ĐM vị trái	2,3	15,4 (6)	8
ĐMG phải phụ từ ĐMTTT	4,2	0	7
ĐMG trái phụ từ ĐM vị trái và ĐMG phải phụ từ ĐMTTT	1,3	2,6 (1)	1
ĐMG trái phụ từ ĐM vị trái và ĐMG phải từ ĐMTTT	0,5	2,6 (1)	2
ĐMG chung từ ĐMTTT	5,5	0	4,5
ĐMG chung từ ĐM vị trái	0,5	0	0,5

1.1. Đặc điểm nhóm 1:

Nghiên cứu của chúng tôi cho thấy nhóm 1 là phân bố thường gặp nhất với 313/450 BN (chiếm tỷ lệ 69,5%) của mạch máu cung cấp cho gan (ĐMG riêng xuất phát từ ĐMG chung là nhánh của ĐM thân tạng).

Qua nghiên cứu của Phạm Minh Thông ở 167 bệnh nhân nút mạch tại Khoa Chẩn đoán Hình ảnh Bệnh viện Bạch Mai, tác giả gặp nhóm 1 chiếm 83,6%.

Tỷ lệ này cũng tương đương với các tác giả: John A. Kaufman, Michael J. Lee (70%) [6], Rygaard (75%); Daly (76%); Hiatte (75,7%) [5] nhưng cao hơn so với các tác giả Michels (55%), Rong 51% và Kemeny (59%).

1.2. Đặc điểm nhóm 2:

Nhóm 2 là nhóm biến đổi giải phẫu ĐMG trái bắt

nguồn từ ĐM vị trái, ĐMG phải từ ĐMG riêng bắt nguồn từ ĐM thân tạng trong nghiên cứu của chúng tôi có 19/450 BN ở nhóm này (chiếm tỷ lệ 4,2%).

Theo Phạm Minh Thông qua 167 trường hợp nút mạch gan tại Bệnh viện Bạch Mai tác giả gặp nhóm 2 chiếm 9,7 %. David Kessel, Iain Robertson gặp 20%.

1.3. Đặc điểm nhóm 3

Nhóm 3 là thể giải phẫu mà ĐMG trái từ động mạch thân tạng cũng ĐMG phải từ ĐMTTT.

Nghiên cứu 167 BN nút mạch gan của nhóm nghiên cứu Bệnh viện Bạch Mai tác giả gặp tỷ lệ biến thể nhóm 3 là 6,7%. Tỷ lệ này trong nghiên cứu của chúng tôi là 9,5%. Một số nghiên cứu ngoài nước như: David Kessel, Iain Robertson tỷ lệ này gặp trong 16% số BN [4], trong nghiên cứu 39 trường hợp của Macdonald và Cs (2005) có 20,5% số BN [4], nghiên cứu 200 trường hợp (1966) của Michels NA 11% số BN có biến thể giải phẫu này [7]. Hầu hết các nghiên cứu biến thể giải phẫu này cao thứ hai sau thể thông thường là nhóm 1.

1.4. Đặc điểm nhóm 4.

Là nhóm biến đổi ĐMG trái xuất phát từ ĐM vị trái còn ĐMG phải xuất phát từ ĐMTTT, nghiên cứu của chúng tôi gặp 9 BN có biến thể này (chiếm 2%) tỷ lệ của chúng tôi giống với nghiên cứu của John A. Kaufman, Michael J. Lee [4] cũng gặp biến thể này với tỷ lệ 2%. Tuy nhiên một số nghiên cứu trong và ngoài nước như nghiên cứu của Phạm Minh Thông trong 167 trường hợp và Macdonald và Cs trong 39 trường hợp không có BN nào, nghiên cứu của Michels tỷ lệ BN có biến thể này trong 200 trường hợp cũng chỉ là 1%. Sự khác biệt về số BN không quá lớn nhưng có thể chúng tôi gặp nhiều hơn do nghiên cứu của chúng tôi với số BN lớn hơn và tất cả các BN đều được chụp trên máy CLVT 64 dây với các chương trình tạo ảnh đa dạng cho phép đánh giá chi tiết hơn hệ động mạch gan.

1.5. Đặc điểm nhóm 5.

Nhóm 5 là nhóm có thêm một ĐMG trái phụ xuất phát từ ĐM vị trái. Qua kết quả của bảng 3 chúng tôi gặp 10/450 BN chiếm tỷ lệ 2,3%. Biến thể giải phẫu nhóm này trong nghiên cứu của Macdonald (2005) gặp 15,4% [4] và Michels NA (1966) gặp 8% [7].

1.6. Đặc điểm nhóm 6.

Nhóm 6 có hình ảnh ĐMG phải phụ xuất phát từ ĐM MTTT. ĐMG chung vẫn xuất phát từ ĐM thân tạng và phân chia ĐMG trái và ĐMG phải từ ĐMG riêng. ĐMG phải phụ thường nhỏ, cấp máu cho HPT sau.

Nghiên cứu của chúng tôi gặp 19/450 BN chiếm tỷ lệ 4,2%. Nghiên cứu của Macdonald (2005) trong 39 BN được chụp CLVT 8 dây không gặp trường hợp nào có biến thể nhóm 6 [4], còn nghiên cứu của Michels NA (1966) với 200 BN tỷ lệ này là 7%[7]. Sự khác biệt với tác giả Macdonald có thể do cỡ mẫu của tác giả thấp hơn nhiều và đánh giá hình ảnh trên máy CLVT 8 dây có nhiều hạn chế hơn máy CLVT 64 dây.

1.7. Đặc điểm nhóm 8

Là nhóm biến đổi ĐMG trái phụ xuất phát từ ĐM vị

trái còn ĐMG phải xuất phát từ ĐMMTTT, nghiên cứu của chúng tôi gặp 2 BN có biến thể này (chiếm 0,5%), nghiên cứu của Macdonald gặp 1/39 BN (chiếm 2,6%)[4] còn nghiên cứu của Michels NA gặp 4 BN (chiếm 2%) [7], có thể nhận thấy nhóm 8 là một trong những biến thể rất hiếm gặp.

1.8. Đặc điểm nhóm 9

Nhóm 9 với hình ảnh điển hình ĐMG chung xuất phát từ ĐM MTTT, ĐM thân tạng cho ra nhánh ĐM lách từ sau chỗ xuất phát của ĐM vị trái bình thường. Trong nhóm này có biến thể với hình ảnh ĐM vị tả tràng xuất phát từ ĐM thân tạng còn ĐMG chung xuất phát từ ĐMMTTT chia ra các nhánh trái và phải.

Theo David Kessel và Cs (2005) [4] có bốn loại hay gặp về giải phẫu ĐMG:

- Hình ảnh thường quy chiếm khoảng 55%.
- ĐMG phải (RHA) xuất phát từ động mạch mạc treo tràng trên (SMA) chiếm 16%.
- ĐMG trái (LHA) xuất phát từ ĐM vị trái (LGA) chiếm 20%.
- ĐMG chung (CHA) xuất phát từ ĐMMTTT (SMA) chiếm 2%.

C#n theo John A. Kaufman và Cs [6] ĐM thân tạng thường xuất phát cách lỗ của vòm hoành sau khoảng 1,5cm đến 3cm. Có thể thấy ĐM vị trái nhỏ xuất phát từ bờ trên của ĐM thân tạng. ĐM thân tạng thông thường (70%) cho các nhánh vị trái, lách, ĐMG chung. Tuy nhiên cũng có nhiều trường hợp, nhiều dạng khác nhau. Trong đó ĐMG chung xuất phát từ ĐMMTTT cũng chiếm tỷ lệ khoảng 2%, Michels NA (1966) [7] gặp 4,5% trong nghiên cứu 200 trường hợp.

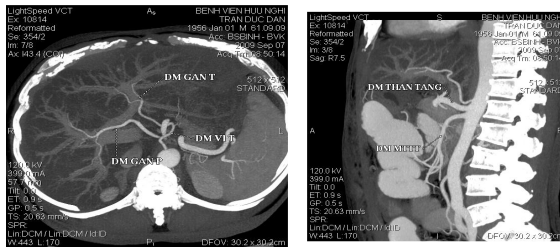
1.9. Đặc điểm nhóm 10

Nhóm 10 cho thấy biến thể đặc biệt với ĐMG chung xuất phát từ ĐM vị trái. Ở nhóm này chúng tôi gặp 2/450 BN chiếm 0,5%, theo Michels NA [7] gặp 1 trường hợp trong 200 BN nghiên cứu. Nhiều các tác giả khác trong và ngoài nước không gặp trường hợp nào.

2. Đặc điểm biến thể hiếm gặp không thuộc phân loại của Michels NA và các tác giả khác (nhóm 11)

Bảng 2: Một số biến thể đặc biệt của ĐMG

Biến thể của ĐMG	Số BN	Tỷ lệ %
ĐM vị trái xuất phát từ ĐM chủ bụng	1	0,25
Các ĐMG tách ra sớm từ ĐM chủ bụng	1	0,25



Ảnh 4.9: ĐM vị trái xuất phát trực tiếp từ ĐM chủ bụng (Bệnh nhân Trần Đức D., 53 tuổi)



Ảnh 4.10: Các nhánh động mạch xuất phát sớm từ ĐM thân tạng trên các ảnh CLVT 64 và DSA (BN Nguyễn Văn T, 53 tuổi, nam, chụp ngày 18/11/2009)

Rất đa dạng, không thuộc trong 10 thể phân loại mà Michels mô tả, có thể độc lập hoặc là những biến thể dưới nhóm phối hợp với các biến thể trong phân loại của Michels, nhóm này chúng tôi gặp 2 trường hợp: BN Trần Đức D., 53 tuổi, nam, chụp ngày 7/9/2009, ID 10814 với hình ảnh phân tích trên MIP và VR thấy rõ ĐMG trái xuất phát từ ĐM vị trái nhưng ĐM vị trái không xuất phát thông thường từ ĐM thân tạng mà xuất phát trực tiếp từ ĐM chủ, trên chỗ xuất phát ĐM thân tạng. Còn trường hợp thứ hai là BN Nguyễn Văn T, 53 tuổi, nam, chụp ngày 18/11/2009 với hình ảnh các ĐMG xuất phát sớm cùng với ĐM thân tạng ngay sau khi xuất phát từ ĐM chủ.

Theo John A. Kaufman và Cs [6] các biến đổi liên quan đến ĐM thân tạng mặc dù hiếm nhưng rất đa dạng. Đặc điểm hình ảnh như chúng tôi mô tả gặp 2% các trường hợp. Các bất thường khác như các nhánh gan chung hoặc gan phải hoặc ĐM lách hoặc tất cả các nhánh xuất phát trực tiếp từ ĐM chủ có thể gặp dưới 1%.

Đây là những dạng ĐMG ở người Việt Nam ít được các tác giả đề cập tới kể cả một số trường hợp mà Trịnh Hồng Sơn và Lê Văn Trường [1][2] mới đề cập. Tác giả lưu ý trong thông báo của mình là cả bốn ĐM cùng xuất phát và tách sớm trực tiếp từ ĐM thân tạng đó là, ĐMG phải, ĐMG trái, ĐM lách và ĐM vị trái. Phẫu thuật viên cần nắm được những biến đổi giải phẫu này để xử lý có hiệu quả khi tiến hành các phẫu thuật có liên quan đến hệ ĐMG.

Trong nghiên cứu của Michels [7] và Hiatt [5] các tác giả không đề cập tới dạng nào như đã mô tả.

KẾT LUẬN

CLVT 64 đầy có giá trị trong xác định cấu trúc giải phẫu ĐMG nhờ khả năng tạo ảnh của các chương trình khác nhau. Biến đổi giải phẫu của hệ ĐMG rất đa dạng, trong đó có các trường hợp hiếm gặp mà các tác giả đi trước chưa đề cập đến.

TÀI LIỆU THAM KHẢO

1. Trịnh Hồng Sơn, Jean Tongio và Cs (1998). "Nghiên cứu hệ động mạch gan nhân 89 trường hợp chụp động mạch gan chọn lọc: ứng dụng trong chẩn đoán một số bệnh lý gan mật, can thiệp làm tắc động mạch gan và ghép gan", *Tạp chí Y học thực hành*, số 2 (1998), tr 30-34.

2. Hoàng Văn Lương, Lê Văn Trường (2004). "Giải phẫu động mạch gan trên Xquang mạch máu số hóa xóa nền", *Tạp chí Y - dược học quân sự* tr. 43-48.
3. Coskun M, Kayahan EM, Ozbek O, Cakir B, Dalgic A, Haberal M (2005). "Imaging of hepatic arterial anatomy for depicting vascular variations in living related liver transplant donor candidates with multidetector computed tomography: comparison with conventional angiography". *Transplant Proc*;37(2): tr 1070-1073.
4. David Blair Macdonald et al. (2005). "Relationship between vascular and biliary anatomy in living liver donors". *Hepatobiliary imaging*. tr 247-252
5. Hiatt JR, Gabbay J, Busuttil RW (1994). "Surgical anatomy of the hepatic arteries in 1000 cases". *Ann Surg*;220: tr 50-52.
6. John A. Kaufman, Michael J. Lee (2005). "Visceral Arteries" *Vascular & Interventional Radiology*. 11, tr 286-322.
7. Michels NA (1966). "Newer anatomy of the liver and its variant blood supply and collateral circulation". *Am J Surg*; 112: tr 337-347.

60 bệnh nhân (BN) điều trị tại Viện Y học cổ truyền Quân đội từ tháng 11/2005 - 5/2006.
Các BN có RLLP máu nguyên phát với các biểu